

⑫ 公開特許公報 (A)

平3-224501

⑬ Int. Cl.⁵A 44 C 5/00
5/10

識別記号

府内整理番号

C 8915-3B
C 8915-3B

⑭ 公開 平成3年(1991)10月3日

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全21頁)

⑮ 発明の名称 時計バンド

⑯ 特 願 平2-18815

⑰ 出 願 平2(1990)1月31日

⑱ 発明者 高木 昭徳 東京都田無市本町6-1-12 シチズン時計株式会社田無
製造所内

⑲ 出願人 シチズン時計株式会社 東京都新宿区西新宿2丁目1番1号

⑳ 代理人 弁理士 竹本 松司 外2名

明細書

1. 発明の名称

時計バンド

2. 特許請求の範囲

駒の側縁に切欠部を形成すると共に、前記駒の切欠部に嵌入する他の駒の連結部の外側に前記駒と異なる材料よりなる飾り板を設け、前記連結部の上面及び下面に係止溝をそれぞれ形成すると共に、前記飾り板に係止片を形成してこれを前記係止溝に嵌入し、前記切欠部に前記他の駒の連結部を連結したことを特徴とする時計バンド。

3. 発明の詳細な説明

産業上の利用分野

本発明は、時計バンドに関するものである。

従来の技術

従来の時計バンドとしては、駒の側縁に切欠部を形成し、駒の切欠部に他の駒の連結部を嵌入し、駒の切欠部に他の駒の連結部をピンにより連結したもののが知られている。

発明が解決しようとする課題

ところが、従来の時計バンドでは、駒全体が無垢だったので、駒の装飾が単調となり、デザインバリエーションの拡大を図ることが困難であった。

本発明の目的は、上述する問題点に対処して、飾り板に駒と異なる材料を使用することにより、飾り板が駒との色調等の違いによって変化を与えると共に、デザインバリエーションの拡大を図れ、飾り板が駒の装飾効果を高め、飾り板の連結部に対する取付けを容易に行えると共に、飾り板が駒の連結部より外れることがなく、飾り板の使用材料が少なくてすむことにより、飾り板の製造コストが安価となり、連結部を飾り板によって補強することが可能な時計バンドを提供することにある。

課題を解決するための手段

本発明の時計バンドは、駒の側縁に切欠部を形成すると共に、前記駒の切欠部に嵌入する他の駒の連結部の外側に前記駒と異なる材料よりなる飾り板を設け、前記連結部の上面及び下面に係止溝をそれぞれ形成すると共に、前記飾り板に係止片

を形成してこれを前記保止溝に嵌入し、前記切欠部に前記他の駒の連結部を連結したことを特徴とする構成を有するものである。

実施例

以下、本発明の実施例を図面に基づいて詳細に説明する。

第1図において、1は非鉄金属材料の黄銅よりなる駒であり、駒1の一側縁1aには切欠部となる凹部2が形成されると共に、駒1の他側縁1bには隣接する他の駒1の凹部2に嵌入する連結部となる凸部3が他の駒1の一側縁1aに向かって突出して形成され、駒1の凹部2に嵌入する他の駒1の凸部3の外側には、第2図及び第3図に示すように、駒1と異なる材料のステンレス合金よりなる飾り板4が設けられている。

駒1の凸部3の上面及び下面には、第1図、第2図及び第3図に示すように、その他側縁1bに沿って凹状の保止溝5、6がそれぞれ形成されると共に、飾り板4には保止片7、8がそれぞれ形成され、飾り板4の保止片7、8は駒1の保止溝

線溝17が形成されている。

飾り板4には、第6図及び第7図に示すように、垂直壁18の上縁及び下縁を直角に折曲して上部水平壁19及び下部水平壁20がそれぞれ形成され、上部水平壁19の端縁には下方に向かって直角に折曲して保止片7が形成されると共に、下部水平壁20の端縁には上方に向かって直角に折曲して保止片8が形成され、下部水平壁20の中央付近には保止片8と平行な突条21が形成されている。

また、飾り板4の駒1の凸部3に対する取付けは、飾り板4の両端に開口する開口部の側方より駒1の凸部3の側部を挿入することにより、第8図に示すように、飾り板4の上部水平壁19の保止片7が駒1の凸部3の上面の保止溝5に嵌入されると同時に、飾り板4の下部水平壁20の保止片8が駒1の凸部3の下面の保止溝6に嵌入され、飾り板4の下部水平壁20の突条21が駒1の凸部3の下面の直線溝17に嵌入され、飾り板4が駒1の凸部3の外側に嵌合される。

5、6にそれぞれ嵌入され、駒1の凹部2には他の駒1の凸部3が連結ピン9により連結されている。

駒1の凹部2の両側には、第4図に示すように、支持部10、10がそれぞれ形成され、一方の支持部10には連結ピン9を挿通する挿通孔11が設けられると共に、他方の支持部10には挿通孔11と同軸上に連結ピン9を圧入する保止孔12が設けられ、駒1の上面には凹部2の内端面2aの両側に直線状の条溝13、13がそれぞれ形成され、駒1の両側面には、第1図及び第2図に示すように、条溝13、13に続く側部条溝14、14がそれぞれ形成され、駒1の下面には、第3図に示すように、凹部2の内端面2aの両側に側部条溝14、14に続く条溝15、15がそれぞれ形成されている。

また、駒1の凸部3には、第4図及び第5図に示すように、挿通孔11及び保止孔12と同軸方向に連結ピン9を挿通する貫通孔16が設けられ、凸部3の下面の中央付近には保止溝6と平行な直

さらに、飾り板4の駒1の凸部3の外側に対する嵌合により、飾り板4の垂直壁18の内側面が駒1の凸部3の端面に保合されると共に、飾り板3の上部水平壁19の内側面が駒1の凸部3の上面に保合され、飾り板3の下部水平壁20の内側面が駒1の凸部3の下面に保合され、駒1の上面と飾り板4の上部水平壁19の外側面とが同一平面となり、駒1の下面と飾り板4の下部水平壁20の外側面とが同一平面となる。

次に、駒1の連結方法について説明する。

まず、第8図に示すように、駒1の凸部3の外側に飾り板4を嵌合した後、駒1の一側縁1aの凹部2に隣接する他の駒1の他側縁1bの凸部3を嵌入し、他の駒1の凸部3の貫通孔16を駒1の挿通孔11及び保止孔12に対して位置合わせする。

その後、連結ピン9を駒1の挿通孔11及び他の駒1の凸部3の貫通孔16に挿通すると共に、連結ピン9の一端9aを駒1の保止孔12に圧入することにより、第9図に示すように、駒1の保

止孔 9 が連結ピン 9 の一端 9 a 寄りを固定し、他の駒 1 の凸部 3 の貫通孔 1 6 が連結ピン 9 の中央付近を嵌合し、駒 1 の押通孔 1 1 が連結ピン 9 の他端 9 b 寄りを嵌合し、駒 1 の凹部 2 の両側に位置する支持部 1 0, 1 0 の内側面が飾り板 4 の両端を他の駒 1 の凸部 3 に対して係止し、他の駒 1 の凸部 3 を駒 1 の凹部 2 に連結ピン 9 を介して連結する。

第 1 0 図は本発明の第 2 実施例を示し、2 2 は非鉄金属材料の黄銅よりなる駒であり、駒 2 2 の一側縁 2 2 a には切欠部となる凹部 2 3 が形成されると共に、駒 2 2 の他側縁 2 2 b には隣接する他の駒 2 2 の凹部 2 3 に嵌入する連結部となる凸部 2 4 が他の駒 2 2 の一側縁 2 2 a に向かって突出して形成され、駒 2 2 の凹部 2 3 に嵌入する他の駒 2 2 の凸部 2 4 の外側には、第 1 1 図及び第 1 2 図に示すように、駒 2 2 と異なる材料のステンレス合金よりなる飾り板 2 5 が設けられている。

駒 2 2 の凸部 2 4 の上面及び下面には、第 1 0 図、第 1 1 図及び第 1 2 図に示すように、その他

側縁 2 2 b に沿って凹状の係止溝 2 6, 2 7 がそれぞれ形成されると共に、飾り板 2 5 には係止片 2 8, 2 9 がそれぞれ形成され、飾り板 2 5 の係止片 2 8, 2 9 は駒 2 2 の係止溝 2 6, 2 7 にそれぞれ嵌入され、駒 2 2 の凹部 2 3 には他の駒 2 2 の凸部 2 4 が連結ピン 9 により連結されている。

駒 2 2 の凹部 2 3 の両側には、第 1 3 図に示すように、支持部 3 0, 3 0 がそれぞれ形成され、一方の支持部 3 0 には連結ピン 9 を挿通する押通孔 3 1 が設けられると共に、他方の支持部 3 0 には押通孔 3 1 と同軸上に連結ピン 9 を圧入する係止孔 3 2 が設けられ、駒 2 2 の上面には条溝 3 3 が形成され、駒 2 2 の下面には、第 1 2 図に示すように、条溝 3 4 が形成されている。

また、駒 2 2 の凸部 2 4 には、第 1 3 図及び第 1 4 図に示すように、押通孔 3 1 及び係止孔 3 2 と同軸方向に連結ピン 9 を挿通する貫通孔 3 5 が設けられている。

飾り板 2 5 には、第 1 5 図に示すように、垂直

壁 3 6 の上縁及び下縁を直角に折曲して上部水平壁 3 7 及び下部水平壁 3 8 がそれぞれ形成され、上部水平壁 3 7 の端縁には下方に向かって直角に折曲して係止片 2 8 が形成されると共に、下部水平壁 3 8 の端縁には上方に向かって直角に折曲して係止片 2 9 が形成されている。

また、飾り板 2 5 の駒 2 2 の凸部 2 4 に対する取付けは、飾り板 2 5 の両端に開口する開口部の側方より駒 2 2 の凸部 2 4 の側部を挿入することにより、第 1 6 図に示すように、飾り板 2 5 の上部水平壁 3 7 の係止片 2 8 が駒 2 2 の凸部 2 4 の上面の係止溝 2 6 に嵌入されると同時に、飾り板 2 5 の下部水平壁 3 8 の係止片 2 9 が駒 2 2 の凸部 2 4 の下面の係止溝 2 7 に嵌入され、飾り板 2 5 が駒 2 2 の凸部 2 4 の外側に嵌合される。

さらに、飾り板 2 5 の駒 2 2 の凸部 2 4 の外側に対する嵌合により、飾り板 2 5 の垂直壁 3 6 の内側面が駒 2 2 の凸部 2 4 の端面に係合されると共に、飾り板 2 5 の上部水平壁 3 7 内側面が駒 2 2 の凸部 2 4 の上面に係合され、飾り板 2 5 の

下部水平壁 3 8 の内側面が駒 2 2 の凸部 2 4 の下面に係合され、駒 2 2 の上面と飾り板 2 5 の上部水平壁 3 7 の外側面とが同一平面となり、駒 2 2 の下面と飾り板 2 5 の下部水平壁 3 8 の外側面とが同一平面となる。

次に、駒 2 2 の連結方法について説明する。

まず、第 1 6 図に示すように、駒 2 2 の凸部 2 4 の外側に飾り板 2 5 を嵌合した後、駒 2 2 の一側縁 2 2 a の凹部 2 3 に隣接する他の駒 2 2 の他側縁 2 2 b の凸部 2 4 を嵌入し、他の駒 2 2 の凸部 2 4 の貫通孔 3 5 を駒 2 2 の押通孔 3 1 及び係止孔 3 2 に対して位置合せする。

その後、連結ピン 9 を駒 2 2 の押通孔 3 1 及び他の駒 2 2 の凸部 2 4 の貫通孔 3 5 に挿通すると共に、連結ピン 9 の一端 9 a を駒 2 2 の係止孔 3 2 に圧入することにより、第 1 7 図に示すように、駒 2 2 の係止孔 3 2 が連結ピン 9 の一端 9 a 寄りを固定し、他の駒 2 2 の凸部 2 4 の貫通孔 3 5 が連結ピン 9 の中央付近を嵌合し、駒 2 2 の押通孔 3 1 が連結ピン 9 の他端 9 b 寄りを嵌合し、

駒22の凹部23の両側に位置する支持部30、30の内側面が飾り板25の両端を他の駒22の凸部24に対して保止し、他の駒22の凸部24を駒22の凹部23に連結ピン9を介して連結する。

第18図は本発明の第3実施例を示し、40は非鉄金属材料の黄銅よりなる駒であり、駒40の一側縁40aには切欠部となる凹部41が形成されると共に、駒40の他側縁40bには隣接する他の駒40の凹部41に嵌入する連結部となる凸部42が他の駒40の一側縁40aに向かって突出して形成され、駒40の凹部41に嵌入する他の駒40の凸部42の外側には、第19図及び第20図に示すように、駒40と異なる材料のステンレス合金よりなる飾り板43が設けられている。

駒40の凸部42の上面及び下面には、第18図、第19図及び第20図に示すように、その他側縁40bに沿って凹状の保止溝44、45がそれぞれ形成されると共に、飾り板43には保止片46、47がそれぞれ形成され、飾り板43の係

止片46、47は駒40の保止溝44、45にそれぞれ嵌入され、駒40の凹部41には他の駒40の凸部42が連結ピン9により連結されている。

駒40の凹部41の両側には、第21図に示すように、支持部48、48がそれぞれ形成され、一方の支持部48には連結ピン9を押通する押通孔49が設けられると共に、他方の支持部48には押通孔49と同軸上に連結ピン9を圧入する保止孔50が設けられ、駒40の上面には他側縁40bと平行な直線状の複数の条溝51がそれぞれ形成され、駒40の両側面には、第18図及び第19図に示すように、条溝51に続く複数の側部条溝52がそれぞれ形成され、駒40の下面には、第20図に示すように、側部条溝52に続く複数の条溝53がそれぞれ形成されている。

また、駒40の凸部42には、第21図及び第22図に示すように、押通孔49及び保止孔50と同軸方向に連結ピン9を押通する貫通孔54が設けられている。

飾り板43の構成は、第23図に示すように、第15図に示す実施例と全く同様のため、同一部位に同一符号をして説明を省略する。

また、飾り板43の駒40の凸部42に対する取付けは、飾り板43の両端に開口する開口部の側方より駒40の凸部42の側部を押入することにより、第24図に示すように、飾り板43の上部水平壁37の保止片46が駒40の凸部42の上面の保止溝44に嵌入されると同時に、飾り板43の下部水平壁38の保止片47が駒40の凸部42の下面の保止溝45に嵌入され、飾り板43が駒40の凸部42の外側に嵌合される。

さらに、飾り板43の駒40の凸部42の外側に対する嵌合により、飾り板43の垂直壁36の内側面が駒40の凸部42の端面に係合されると共に、飾り板43の上部水平壁37の内側面が駒40の凸部42の上面に係合され、飾り板43の下部水平壁38の内側面が駒40の凸部42の下面に係合され、駒40の上面と飾り板43の上部水平壁37の外側面とが同一平面となり、駒40

の下面と飾り板43の下部水平壁38の外側面とが同一平面となる。

次に、駒40の連結方法について説明する。

まず、第24図に示すように、駒40の凸部42の外側に飾り板43を嵌合した後、駒40の一側縁40aの凹部41に隣接する他の駒40の他側縁40bの凸部42を嵌入し、他の駒40の凸部42の貫通孔54を駒40の押通孔49及び保止孔50に対して位置合せする。

その後、連結ピン9を駒40の押通孔49及び他の駒40の凸部42の貫通孔54に押通すると共に、連結ピン9の一端9aを駒40の保止孔50に圧入することにより、第25図に示すように、駒40の保止孔50が連結ピン9の一端9aを寄りを固定し、他の駒40の凸部42の貫通孔54が連結ピン9の中央付近を嵌合し、駒40の押通孔49が連結ピン9の他端9b寄りを嵌合し、駒40の凹部41の両側に位置する支持部48、48の内側面が飾り板43の両端を他の駒40の凸部42に対して保止し、他の駒40の凸部42

を駒40の凹部41に連結ピン9を介して連結する。

第26図は本発明の第4実施例を示し、55は非鉄金属材料の黄銅よりなる駒であり、駒55の一側縁55aには切欠部となる凹部56が形成されると共に、駒55の他側縁55bには隣接する他の駒55の凹部56に嵌入する連結部となる凸部57が他の駒55の一側縁55aに向かって突出して形成され、駒55の凹部56に嵌入する他の駒55の凸部57の外側には、第27図及び第28図に示すように、駒55と異なる材料のステンレス合金よりなる飾り板58が設けられている。

駒55の凸部57の上面及び下面には、第26図、第27図及び第28図に示すように、その他側縁55bに沿って凹状の係止溝59、60がそれぞれ形成されると共に、飾り板58には係止片61、62がそれぞれ形成され、飾り板58の係止片61、62は駒55の係止溝59、60にそれぞれ嵌入され、駒55の凹部56には他の駒

55の凸部57が連結ピン9により連結されている。

駒55の凹部56の両側には、第29図に示すように、支持部63、63がそれぞれ形成され、一方の支持部63には連結ピン9を挿通する挿通孔64が設けられると共に、他方の支持部63には挿通孔64と同軸上に連結ピン9を圧入する係止孔65が設けられ、駒55の上面には条溝66、66がそれぞれ形成され、駒55の両側面には、第26図及び第27図に示すように、条溝66に続く側部条溝67が形成され、駒55の下面には、第28図に示すように、側部条溝67に続く複数の条溝68、68がそれぞれ形成されている。

また、駒55の凸部57には、第29図及び第30図に示すように、挿通孔64及び係止孔65と同軸方向に連結ピン9を挿通する貫通孔69が設けられている。

飾り板58の構成は、第31図に示すように、第15図に示す実施例と全く同様のため、同一部位には同一符号を付して説明を省略する。

また、飾り板58の駒55の凸部57に対する取付けは、飾り板58の両端に開口する開口部の側方より駒55の凸部57の側部を挿入することにより、第32図に示すように、飾り板58の上部水平壁37の係止片61が駒55の凸部57の上面の係止溝59に嵌入されると同時に、飾り板58の下部水平壁38の係止片62が駒55の凸部57の下面の係止溝60に嵌入され、飾り板58が駒55の凸部57の外側に嵌合される。

さらに、飾り板58の駒55の凸部57の外側に対する嵌合により、飾り板58の垂直壁36の内側面が駒55の凸部57の端面に係合されると共に、飾り板58の上部水平壁37の内側面が駒55の凸部57の上面に係合され、飾り板58の下部水平壁38の内側面が駒55の凸部57の下面に係合され、駒55の上面と飾り板58の上部水平壁37の外側面とが同一平面となり、駒55の下面と飾り板58の下部水平壁38の外側面とが同一平面となる。

次に、駒55の連結方法について説明する。

まず、第32図に示すように、駒55の凸部57の外側に飾り板58を嵌合した後、駒55の一側縁55aの凹部56に隣接する他の駒55の他側縁55bの凸部57を嵌入し、他の駒55の凸部57の貫通孔69を駒55の挿通孔64及び係止孔65に対して位置合せする。

その後、連結ピン9を駒55の挿通孔64及び他の駒55の凸部57の貫通孔69に挿通すると共に、連結ピン9の一端9aを駒55の係止孔65に圧入することにより、第33図に示すように、駒55の係止孔65が連結ピン9の一端9aを寄りを固定し、他の駒55の凸部57の貫通孔69が連結ピン9の中央付近を嵌合し、駒55の挿通孔64が連結ピン9の他端9b寄りを嵌合し、駒55の凹部56の両側に位置する支持部63、63の内側面が飾り板58の両端を他の駒55の凸部57に対して係止し、他の駒55の凸部57を駒55の凹部56に連結ピン9を介して連結する。

第34図は本発明の第5実施例を示し、70は

非鉄金属材料の黄銅よりなる駒であり、駒70の両側縁70a, 70bには切欠部となる凹部71, 72がそれぞれ形成されると共に、駒70の一側縁70aの凹部71と隣接する駒70の他側縁70bの凹部72との間には他の駒として非鉄金属材料の黄銅よりなる中駒73が配設され、中駒73には駒70の凹部71, 72に嵌入する連結部となる凸部74, 75が互に反対方向に突出してそれぞれ形成され、中駒73の凸部74, 75の外側には、第35図及び第36図に示すように、駒70及び中駒73と異なる材料のステンレス合金よりなる飾り板76, 76がそれぞれ設けられている。

中駒73の凸部74, 75の上面及び下面には、第34図、第35図及び第36図に示すように、その幅方向に四状の係止溝77, 78がそれぞれ形成されると共に、飾り板76には係止片79, 80がそれぞれ形成され、飾り板76の係止片79, 80は中駒73の係止溝77, 78にそれぞれ嵌入され、駒70の凹部71, 72には中駒

75に対する取付けは、飾り板76の両端に開口する開口部の側方より中駒73の凸部74, 75の側部を挿入することにより、第41図に示すように、飾り板76の上部水平壁37の係止片79が中駒73の凸部74, 75の上面の係止溝77, 77にそれぞれ嵌入されると同時に、飾り板76の下部水平壁38の係止片80が中駒73の凸部74, 75の下面の係止溝78, 78にそれぞれ嵌入され、飾り板76, 76が中駒73の凸部74, 75の外側にそれぞれ嵌合される。

さらに、飾り板76, 76の中駒73の凸部74, 75の外側に対する嵌合により、飾り板76の垂直壁36の内側面が中駒73の凸部74, 75の端面にそれぞれ係合されると共に、飾り板76の上部水平壁37の内側面が中駒73の凸部74, 75の上面に係合され、飾り板76の下部水平壁38の内側面が中駒73の凸部74, 75の下面に係合され、中駒73の仕切壁84の上面と飾り板76の上部水平壁37の外側面とが同一平面となり、中駒73の仕切壁84の下面と飾り

73の凸部74, 75が連結ピン9, 9によりそれぞれ連結されている。

駒70の凹部71, 72の両側には、第37図に示すように、支持部81, 81がそれぞれ形成され、一方の支持部81には連結ピン9を押通する押通孔82が設けられると共に、他方の支持部81には押通孔82と同軸上に連結ピン9を圧入する係止孔83が設けられている。

中駒73には、第38図及び第39図に示すように、仕切壁84の一側面に凸部74が形成されると共に、仕切壁84の他側面には凸部74と反対方向に突出して凸部75が形成され、凸部74, 75の上面及び下面には仕切壁84に沿って係止溝77, 78がそれぞれ形成され、凸部74, 75には連結ピン9を押通する貫通孔85, 85がそれぞれ設けられている。

飾り板76の構成は、第40図に示すように、第15図に示す実施例と全く同様のため、同一部位には同一符号を付して説明を省略する。

また、飾り板76, 76の中駒73の凸部74,

板76の下部水平壁38の外側面とが同一平面となる。

次に、駒70と中駒73との連結方法について説明する。

まず、第41図に示すように、中駒73の凸部74, 75の外側に飾り板76, 76をそれぞれ嵌合した後、駒70の一側縁70aの凹部71に中駒73の凸部74を嵌入し、中駒73の凸部74の貫通孔85を駒70の押通孔82及び係止孔83に対して位置合せする。

その後、連結ピン9を駒70の押通孔82及び中駒73の凸部74の貫通孔85に押通すると共に、連結ピン9の一端9aを駒70の係止孔83に圧入することにより、第42図に示すように、駒70の係止孔83が連結ピン9の一端9a寄りを固定し、中駒73の凸部74の貫通孔85が連結ピン9の中央付近を嵌合し、駒70の押通孔82が連結ピン9の他端9b寄りを嵌合し、駒70の一側縁70aの凹部71の両側に位置する支持部81, 81の内側面が飾り板76の両端を

中駒73の凸部74に対して係止し、中駒73の凸部74を駒70の凹部71に連結ピン9を介して連結する。

また、中駒73の凸部74を連結した駒70に隣接する駒70の他側縁70bの凹部72に中駒73の凸部75を嵌入し、中駒73の凸部75の貫通孔85を駒70の押通孔82及び係止孔83に対して位置合せする。

その後、連結ピン9を駒70の押通孔82及び中駒73の凸部75の貫通孔85に押通すると共に、連結ピン9の一端9aを駒70の係止孔83に圧入することにより、第43図に示すように、駒70の係止孔83が連結ピン9の一端9a寄りを固定し、中駒73の凸部75の貫通孔85が連結ピン9の中央付近を嵌合し、駒70の押通孔82が連結ピン9の他端9b寄りを嵌合し、駒70の他側縁70aの凹部72の両側に位置する支持部81、81の内側面が飾り板76の両端を中駒73の凸部75に対して係止し、中駒73の凸部75を駒70の凹部72に連結ピン9を介し

79、80は中駒86の係止溝89、90にそれぞれ嵌入され、駒70の凹部71、72には中駒86の凸部87、88が連結ピン9、9によりそれぞれ連結されている。

中駒86には、第47図及び第48図に示すように、仕切壁91の一側面に凸部87が形成されると共に、仕切壁91の他側には凸部88と反対方向に突出して凸部88が形成され、凸部87、88の上面及び下面には仕切壁91に沿って係止溝89、90がそれぞれ形成され、凸部87、88には連結ピン9を押通する貫通孔92、92がそれぞれ設けられている。

また、飾り板76、76の中駒86の凸部87、88に対する取付けは、第41図に示す実施例と同様に、飾り板76の両端に開口する開口部の側方より中駒86の凸部87、88の側部を挿入することにより、第49図に示すように、飾り板76の上部水平壁37の係止片79が中駒86の凸部87、88の上面の係止溝89、89にそれぞれ嵌入されると同時に、飾り板76の下部水平

で連結し、駒70と隣接する駒70とを中駒73により連結する。

第44図は本発明の第6実施例を示し、第34図に示す実施例と同様の非鉄金属材料の黄銅よりなる駒70の一側縁70aの凹部71と隣接する駒70の他側縁70bの凹部72との間には他の駒として非鉄金属材料の黄銅よりなる中駒86が配設され、中駒86には駒70の凹部71、72に嵌入する連結部となる凸部87、88が互に反対方向に突出してそれぞれ形成され、中駒86の凸部87、88の外側には、第45図及び第46図に示すように、第34図に示す実施例と同様に駒70及び中駒86と異なる材料のステンレス合金よりなる飾り板76、76がそれぞれ設けかれている。

中駒86の凸部87、88の上面及び下面には、第44図、第45図及び第46図に示すように、その幅方向に凹状の係止溝89、90がそれぞれ形成されると共に、飾り板76には係止片79、80がそれぞれ形成され、飾り板76の係止片

壁38の係止片80が中駒86の凸部87、88の下面の係止溝90、90にそれぞれ嵌入され、飾り板76、76が中駒86の凸部87、88の外側にそれぞれ嵌合される。

さらに、飾り板76、76の中駒86の凸部87、88の外側に対する嵌合により、飾り板76の垂直壁36の内側面が中駒86の凸部87、88の端面にそれぞれ係合されると共に、飾り板76の上部水平壁37の内側面が中駒86の凸部87、88の上面に係合され、飾り板76の下部水平壁38の内側面が中駒86の凸部87、88の下面に係合され、中駒86の仕切壁91の上面と飾り板76の上部水平壁37の外側面とが同一平面となり、中駒86の仕切壁91の下面と飾り板76の下部水平壁38の外側面とが同一平面となる。

次に、駒70と中駒86との連結方法について説明する。

まず、第49図に示すように、中駒86の凸部87、88の外側に飾り板76、76をそれぞれ

嵌合した後、駒70の一側縁70aの凹部71に中駒86の凸部87を嵌入し、中駒86の凸部87の貫通孔92を駒70の押通孔82及び係止孔83に対して位置合せする。

その後、連結ピン9を駒70の押通孔82及び中駒86の凸部87の貫通孔92に押通すると共に、連結ピン9の一端9aを駒70の係止孔83に圧入することにより、第50図に示すように、駒70の係止孔83が連結ピン9の一端9a寄りを固定し、中駒86の凸部87の貫通孔92が連結ピン9の中央付近を嵌合し、駒70の押通孔82が連結ピン9の他端9b寄りを嵌合し、駒70の一側縁70aの凹部71の両側に位置する支持部81、81の内側面が飾り板76の両端を中駒86の凸部87に対して係止し、中駒86の凸部87を駒70の凹部71に連結ピン9を介して連結する。

また、中駒86の凸部67を連結した駒70に隣接する駒70の他側縁70bの凹部72に中駒86の凸部88を嵌入し、中駒86の凸部88の

は隣接する他の駒93の凹部2に嵌入する連結部となる凸部3が他の駒93の一側縁93aに向かって突出して形成され、駒93の凹部2に嵌入する他の駒93の凸部3の外側には、第53図及び第54図に示すように、駒93と異なる材料のステンレス合金よりなる飾り板94が設けられている。

駒93の凸部3の上面及び下面には、第52図、第53図及び第54図に示すように、その他側縁93bに沿って凹状の係止溝5、6がそれぞれ形成されると共に、飾り板94には、第1図に示す実施例と同様に、係止片7、8がそれぞれ形成され、飾り板94の係止片7、8は駒93の係止溝5、6にそれぞれ嵌入され、駒93の凹部2には他の駒93の凸部3が連結ピン9により連結されている。

駒93の凸部3の上面に形成した係止溝5の底部には、第55図及び第56図に示すように、複数の固定穴95、95がそれぞれ設けられると共に、駒93の凸部3の下面に形成した係止溝6の

貫通孔92を駒70の押通孔82及び係止孔83に対して位置合せする。

その後、連結ピン9を駒70の押通孔82及び中駒86の凸部88の貫通孔92に押通すると共に、連結ピン9の一端9aを駒70の係止孔83に圧入することにより、第51図に示すように、駒70の係止孔83が連結ピン9の一端9a寄りを固定し、中駒86の凸部88の貫通孔92が連結ピン9の中央付近を嵌合し、駒70の押通孔82が連結ピン9の他端9b寄りを嵌合し、駒70の他側縁70aの凹部72の両側に位置する支持部81、81の内側面が飾り板76の両端を中駒86の凸部88に対して係止し、中駒86の凸部88を駒70の凹部72に連結ピン9を介して連結し、駒70と隣接する駒70とを中駒86により連結する。

第52図は本発明の第7実施例を示し、非鉄金属材料の黄銅よりなる駒93の一側縁93aには、第1図に示す実施例と同様に、切欠部となる凹部2が形成されると共に、駒93の他側縁93bに

上部には、第56図及び第57図に示すように、複数の固定穴96、96がそれぞれ設けられ、駒93の凸部3の下面には第4図に示す実施例と異なり直線溝が形成されておらず、駒93の他の構成は第4図に示す実施例と全く同様のため、同一部位に同一符号を付して説明を省略する。

飾り板94の係止片7の下縁には、第58図に示すように、下方に向かって突出する複数の爪97、97がそれぞれ設けられると共に、飾り板94の係止片8の上縁には上方に向かって突出する複数の爪98、98がそれぞれ設けられ、飾り板94の下部水平壁20には第6図に示す実施例と異なり突条が形成されておらず、飾り板94の他の構成は第6図に示す実施例と全く同様のため、同一部位に同一符号を付して説明を省略する。

また、飾り板94の駒93の凸部3に対する取付けは、飾り板94の上部水平壁19の係止片7が駒93の凸部3の上面の係止溝5に嵌入され、係止片7の爪97、97が係止溝5の固定穴95、95にそれぞれ嵌入されると共に、飾り板94の

下部水平壁20の係止片8が駒93の凸部3の下面の係止溝6に嵌入され、係止片8の爪98、

98が係止溝6の固定穴96、96にそれぞれ嵌入され、飾り板94が駒93の凸部3の外側に嵌合される。

さらに、飾り板94の駒93の凸部3の外側に対する嵌合により、第59図に示すように、飾り板94の垂直壁18の内側面が駒93の凸部3の前面に係合されると共に、飾り板94の上部水平壁19の内側面が駒93の凸部3の上面に係合され、飾り板94の下部水平壁20の内側面が駒93の凸部3の下面に係合され、駒93の上面と飾り板94の上部水平壁19の外側面とが同一平面となり、駒93の下面と飾り板94の下部水平壁20の外側面とが同一平面となる。

次に、駒93の連結方法について説明する。

まず、第59図に示すように、駒93の凸部3の外側に飾り板94を嵌合した後、駒93の一側縁93aの凹部2に隣接する他の駒93の他側縁93bの凸部3を嵌入し、他の駒93の凸部3の

貫通孔16を駒93の押通孔11及び係止孔12に対して位置合せする。

その後、連結ピン9を駒93の押通孔11及び他の駒93の凸部3の貫通孔16に押通すると共に、連結ピン9の一端9aを駒93の係止孔12に圧入することにより、第60図に示すように、駒93の係止孔12が連結ピン9の一端9a寄りを固定し、他の駒93の凸部3の貫通孔16が連結ピン9の中央付近を嵌合し、駒93の押通孔11が連結ピン9の他端9b寄りを嵌合し、駒93の凹部2の両側に位置する支持部10、10の内側面が飾り板94の両端を他の駒93の凸部3に対して係止し、飾り板94の係止片7の爪97、97を駒93の凸部3の係止溝5の固定穴95、95にそれぞれ嵌入すると共に、係止片8の爪98、98を係止溝6の固定穴96、96にそれぞれ嵌入することにより、飾り板94の駒93の凸部3に対する横ずれを防止し、他の駒93の凸部3を駒93の凹部2に連結ピン9を介して連結する。

第61図は本発明の第8実施例を示し、非鉄金属材料の黄銅よりなる駒100の一側縁100aには、第1図に示す実施例と同様に、切欠部となる凹部2が形成されると共に、駒100の他側縁100bには隣接する他の駒100の凹部2に嵌入する連結部となる凸部3が他の駒100の一側縁100aに向かって突出して形成され、駒100の凹部2に嵌入する他の駒100の凸部3の外側には、第62図及び第63図に示すように、駒100と異なる材料のステンレス合金よりなる飾り板101が設けられている。

駒100の凸部3の上面及び下面には、第61図、第62図及び第63図に示すように、その他側縁100bに沿って凹状の係止溝5、6がそれぞれ形成されると共に、飾り板94には、第1図に示す実施例と同様に、係止片7、8がそれぞれ形成され、飾り板94の係止片7、8は駒100の係止溝5、6にそれぞれ嵌入され、駒100の凹部2には他の駒100の凸部3が連結ピン9により連結されている。

駒100の凹部2の両側に形成した支持部10、10には、第64図に示すように、同軸上に連結ピン9を押通する押通孔102、102がそれぞれ設けられ、駒100の凸部3には、第65図及び第66図に示すように、押通孔102と同軸方向に連結ピン9を押通する貫通孔103が設けられ、貫通孔103には端部寄りに嵌合部104が形成され、嵌合部104には係止パイプ105が嵌入され、駒100の凸部3の下面には第4図に示す実施例と異なり直線溝が形成されておらず、駒100の他の構成は第4図に示す実施例と全く同様のため、同一部位に同一符号を付して説明を省略する。

飾り板101の下部水平壁20には、第67図に示すように、第6図に示す実施例と異なり突条が形成されておらず、飾り板101の他の構成は第6図に示す実施例と全く同様のため、同一部位に同一符号を付して説明を省略する。

係止パイプ105には、第68図に示すように、中心軸線方向に沿って割溝106が形成されてい

る。

また、飾り板101の駒100の凸部3に対する取付けは、飾り板101の両端に開口する開口部の側方より駒100の凸部3の側部を挿入することにより、第6・9図に示すように、飾り板101の上部水平壁19の係止片7が駒100の凸部3の上面の係止溝5に嵌入されると同時に、飾り板101の下部水平壁20の係止片8が駒100の凸部3の下面の係止溝6に嵌入され、飾り板101が駒100の凸部3の外側に嵌合される。

さらに、飾り板101の駒100の凸部3の外側に対する嵌合により、飾り板101の垂直壁18の内側面が駒100の凸部3の端面に係合されると共に、飾り板101の上部水平壁19の内側面が駒100の凸部3の上面に係合され、飾り板101の下部水平壁20の内側面が駒100の凸部3の下面に係合され、駒100の上面と飾り板101の上部水平壁19の外側面とが同一平面となり、駒100の下面と飾り板101の下部水

ことにより、連結ピン9の駒100の凸部3の貫通孔103に対する横ずれを防止し、他の駒100の凸部3を駒100の凹部2に連結ピン9を介して連結する。

なお、駒の連結部の上面及び下面に形成した係止溝に固定穴を設け、飾り板の係止片に固定穴に嵌入する爪を設ければ、飾り板の連結部に対する横ずれを防止することが可能となり、また、連結部に係止パイプを嵌入すれば、切欠部に他の駒の連結部を連結する連結ピンの連結部に対する横ずれを防止することが可能となる。

さらに、駒の材料としては黄銅、ステンレス合金、チタンあるいは合成樹脂等を使用使用することが可能であり、飾り板としては駒と異なる材料のステンレス合金、駒と色調の異なる異種金属、金無垢等を使用することが可能である。

発明の効果

以上に述べたように、本発明の時計バンドによれば、飾り板に駒と異なる材料を使用することにより、飾り板が駒との色調等の違いによって変化

平壁20の外側面とが同一平面となる。

次に、駒100の連結方法について説明する。

まず、第6・9図に示すように、駒100の凸部3の外側に飾り板101を嵌合した後、駒100の凸部3の嵌合部104に係止パイプ105を嵌入し、駒100の一側縁100aの凹部2に隣接する他の駒100の他側縁100bの凸部3を嵌入し、他の駒100の凸部3の貫通孔103を駒100の押通孔102に対して位置合せする。

その後、連結ピン9を駒100の押通孔102及び他の駒100の凸部3の貫通孔103に押通すると共に、連結ピン9の他端9b寄りを係止パイプ105に圧入することにより、第7・0図に示すように、駒100の押通孔102、102が連結ピン9の両端9a、9b寄りをそれぞれ嵌合し、他の駒100の凸部3の貫通孔103が連結ピン9の中央付近を嵌合し、駒100の凹部2の両側に位置する支持部10、10の内側面が飾り板101の両端を他の駒100の凸部3に対して係止し、係止パイプ105が連結ピン9を固定する

を与えるので、デザインバリエーションの拡大を図ることができると共に、飾り板が駒全体の装飾効果を高め、飾り板の連結部に対する取付けを容易に行うことができると共に、飾り板が駒の連結部より外れることがなく、飾り板の使用材料が少なくてすむことにより、飾り板の製造コストが安価となり、連結部を飾り板によって補強することができる。

4. 図面の簡単な説明

第1図は、本発明の第1実施例の時計バンドの平面図、

第2図は、第1図の側面図、

第3図は、第1図の底面図、

第4図は、第1図の駒の斜視図、

第5図は、第4図の側面図、

第6図は、第1図の飾り板の斜視図、

第7図は、第6図の側面図、

第8図は、駒の連結前の分解斜視図、

第9図は、駒の連結状態を示す要部断面図、

第10図は、本発明の第2実施例の時計バンド

の平面図、

第11図は、第10図の側面図、

第12図は、第10図の底面図、

第13図は、第10図の駒の斜視図、

第14図は、第13図の側面図、

第15図は、第10図の飾り板の斜視図、

第16図は、駒の連結前の分解斜視図、

第17図は、駒の連結状態を示す要部断面図、

第18図は、本発明の第3実施例の時計バンドの平面図、

第19図は、第18図の側面図、

第20図は、第18図の底面図、

第21図は、第18図の駒の斜視図、

第22図は、第21図の側面図、

第23図は、第18図の飾り板の斜視図、

第24図は、駒の連結前の分解斜視図、

第25図は、駒の連結状態を示す要部断面図、

第26図は、本発明の第4実施例の時計バンドの平面図、

第27図は、第26図の側面図、

の平面図、

第45図は、第44図の側面図、

第46図は、第44図の底面図、

第47図は、第44図の中駒の斜視図、

第48図は、第47図の側面図、

第49図は、駒と中駒の連結前の分解斜視図、

第50図は、駒と中駒の連結状態を示す要部断面図、

第51図は、駒と中駒の連結状態を示す別位置の要部断面図、

第52図は、本発明の第7実施例の時計バンドの平面図、

第53図は、第52図の側面図、

第54図は、第52図の底面図、

第55図は、第52図の駒の平面図、

第56図は、第55図の側面図、

第57図は、第55図の底面図、

第58図は、第52図の飾り板の斜視図、

第59図は、駒の連結前の分解斜視図、

第60図は、駒の連結状態を示す要部断面図、

第28図は、第26図の底面図、

第29図は、第26図の駒の斜視図、

第30図は、第29図の側面図、

第31図は、第26図の飾り板の斜視図、

第32図は、駒の連結前の分解斜視図、

第33図は、駒の連結状態を示す要部断面図、

第34図は、本発明の第5実施例の時計バンドの平面図、

第35図は、第34図の側面図、

第36図は、第34図の底面図、

第37図は、第34図の駒の斜視図、

第38図は、第34図の中駒の斜視図、

第39図は、第39図の側面図、

第40図は、第34図の飾り板の斜視図、

第41図は、駒と中駒の連結前の分解斜視図、

第42図は、駒と中駒の連結状態を示す要部断面図、

第43図は、駒と中駒の連結状態を示す別位置の要部断面図、

第44図は、本発明の第6実施例の時計バンド

の平面図、

第61図は、本発明の第8実施例の時計バンドの平面図、

第62図は、第61図の側面図、

第63図は、第61図の底面図、

第64図は、第61図の駒の斜視図、

第65図は、第64図の平面図、

第66図は、第65図の側面図、

第67図は、第61図の飾り板の斜視図、

第68図は、第64図の係止パイプの斜視図、

第69図は、駒の連結前の分解斜視図、

第70図は、駒の連結状態を示す要部断面図である。

1…駒、1a…一側縁、1b…他側縁、2…凹部、2a…内端面、3…凸部、4…飾り板、

5…係止溝、6…係止溝、7…係止片、8…係止片、9…連結ピン、9a…一端、9b…他端、

10…支持部、11…挿通孔、12…係止孔、

13…上部条溝、14…側部条溝、15…下部条溝、16…貫通孔、17…直線溝、18…垂直壁、

19…上部水平壁、20…下部水平壁、21…突

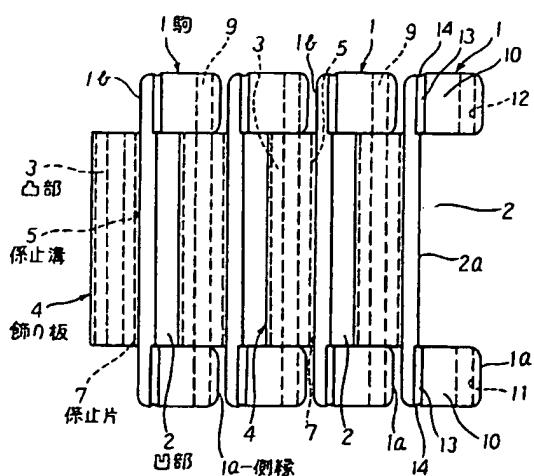
条、22…駒、22a…一側縁、22b…他側縁、
23…凹部、24…凸部、25…飾り板、
26…係止溝、27…係止溝、28…係止片、
29…係止片、30…支持部、31…押通孔、
32…係止孔、33…条溝、34…条溝、
35…貫通孔、36…垂直壁、37…上部水平壁、
38…下部水平壁、40…駒、40a…一側縁、
40b…他側縁、41…凹部、42…凸部、
43…飾り板、44…係止溝、45…係止溝、
46…係止片、47…係止片、48…支持部、
49…押通孔、50…係止孔、51…条溝、
52…側部条溝、53…条溝、54…貫通孔、
55…駒、55a…一側縁、55b…他側縁、
56…凹部、57…凸部、58…飾り板、
59…係止溝、60…係止溝、61…係止片、
62…係止片、63…支持部、64…押通孔、
65…係止孔、66…条溝、67…側部条溝、
68…条溝、69…貫通孔、70…駒、
70a…一側縁、70b…他側縁、71…凹部、
72…凹部、73…中駒、74…凸部、75…凸

部、76…飾り板、77…係止溝、78…係止溝、
79…係止片、80…係止片、81…支持部、
82…押通孔、83…係止孔、84…仕切壁、
85…貫通孔、86…中駒、87…凸部、
88…凸部、89…係止溝、90…係止溝、
91…仕切壁、92…貫通孔、93…駒、
93a…一側縁、93b…他側縁、94…飾り板、
95…固定穴、96…固定穴、97…爪、
98…爪、100…駒、100a…一側縁、
100b…他側縁、101…飾り板、102…押
通孔、103…貫通孔、104…嵌合部、
105…係止パイプ、106…割溝。

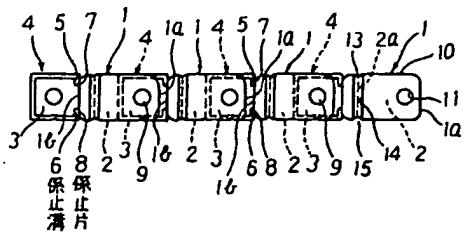
特許出願人 シチズン時計株式会社

代理人 弁理士 竹本松司 (竹本松司)
(ほか2名) (印)

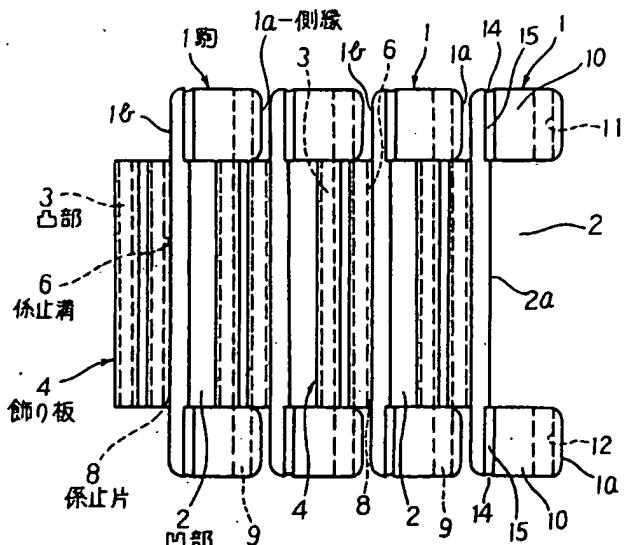
第1図



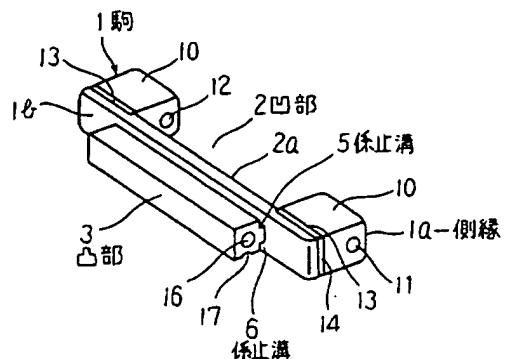
第2図



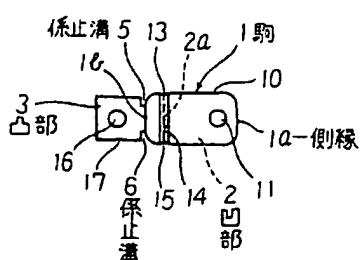
第3図



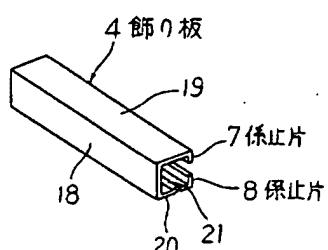
第 4 四



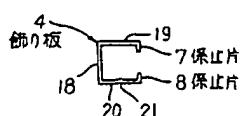
第 5 図



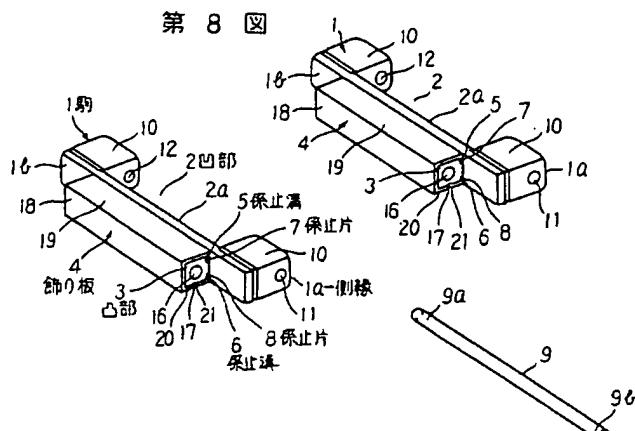
第 6 図



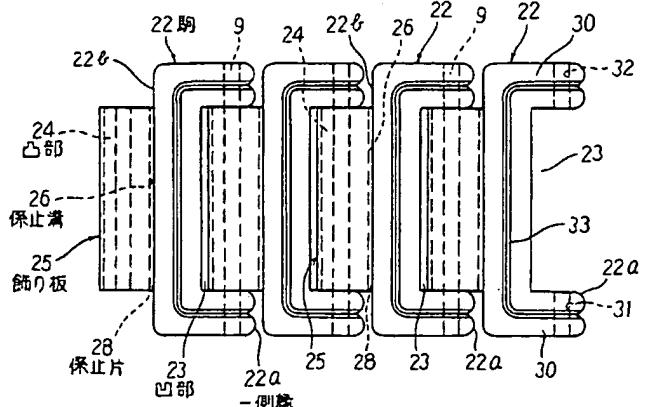
第 7 図



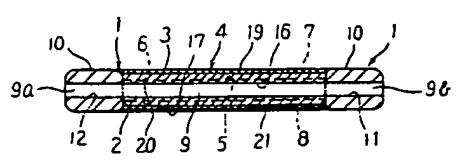
第 8 図



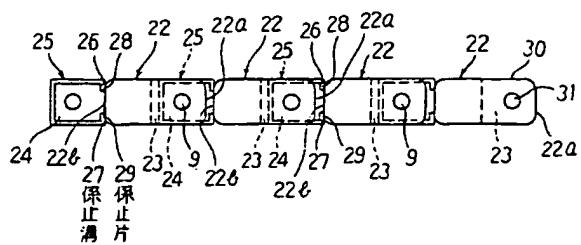
第 10 図



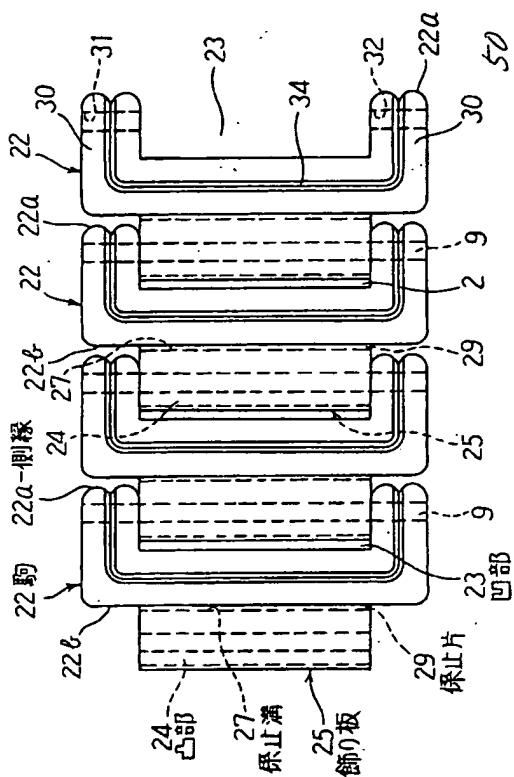
第 9 図



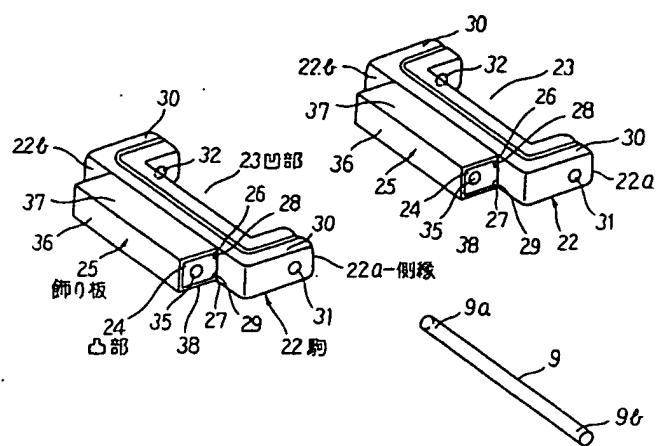
第 11 図



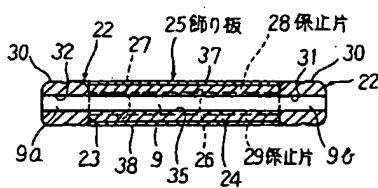
第 12 図



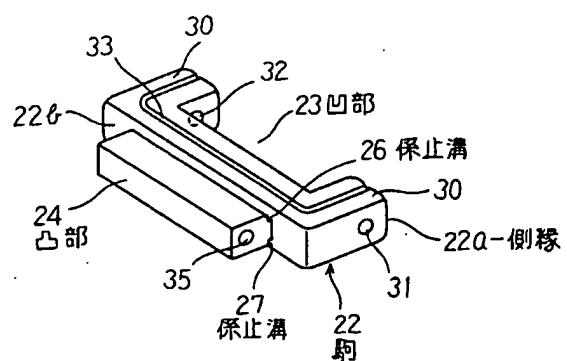
第 16 図



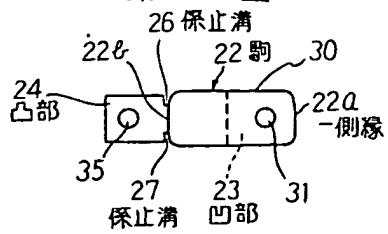
第 17 図



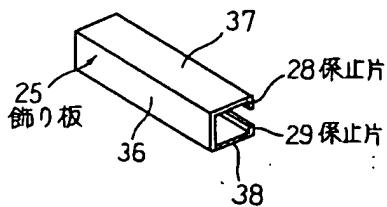
第 13 図



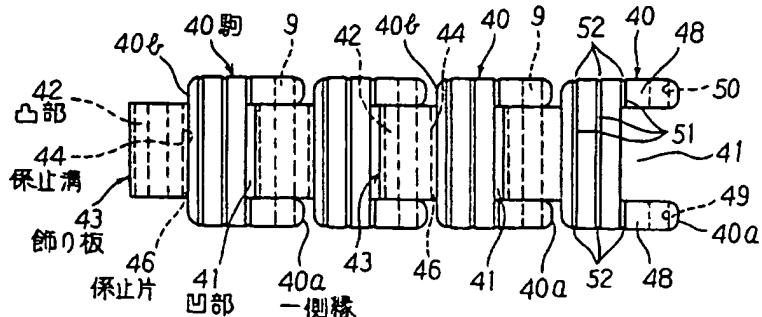
第 14 図



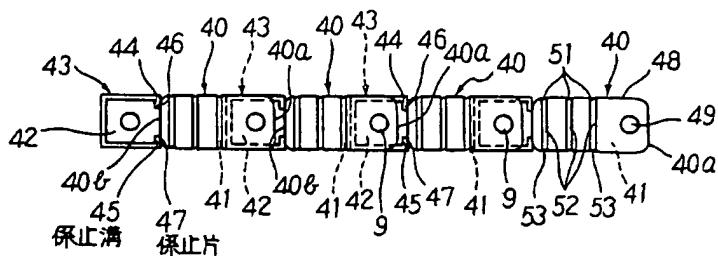
第 15 図



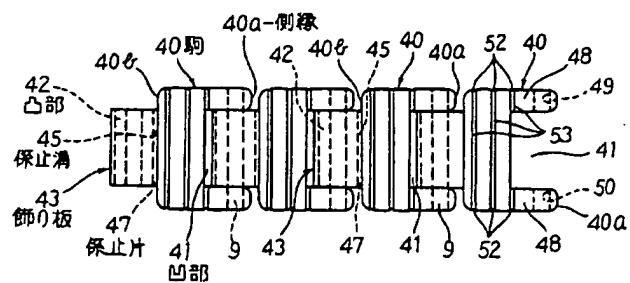
第 18 四



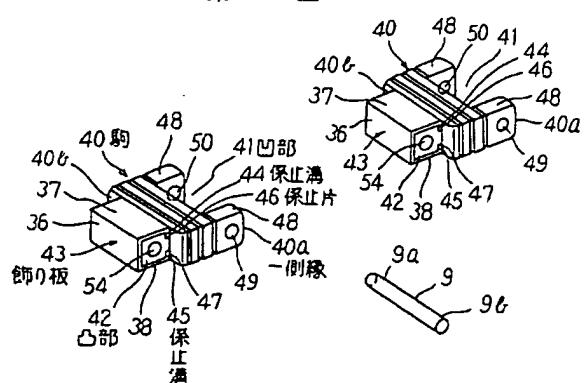
第 19 図



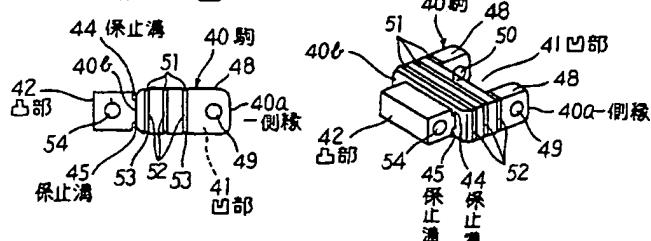
第 20 図



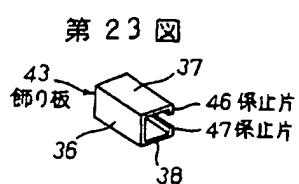
第 24 図



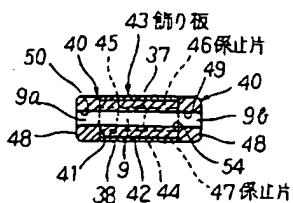
第 22 図



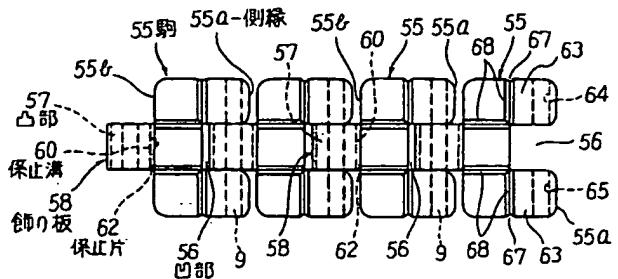
第21回



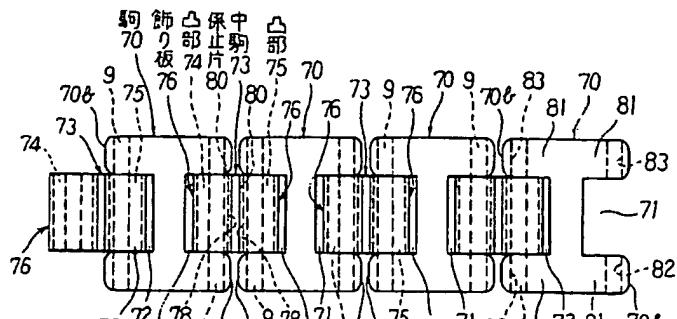
第 25 図



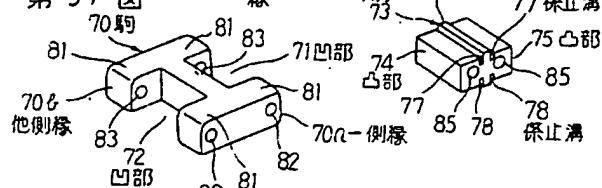
第 28 図



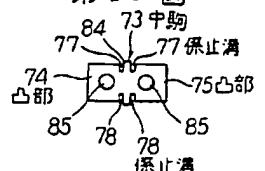
第36回



第 37 回



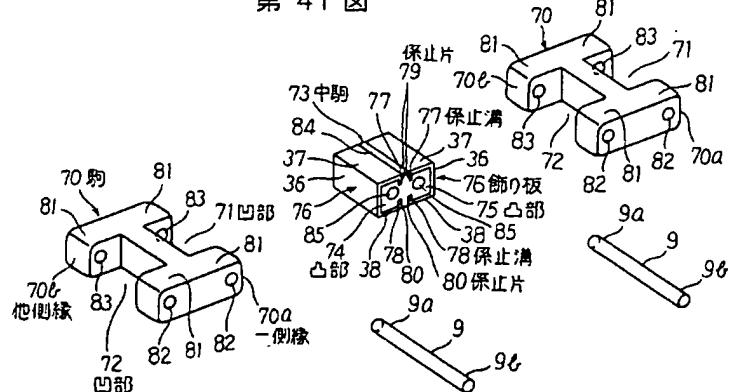
第39圖



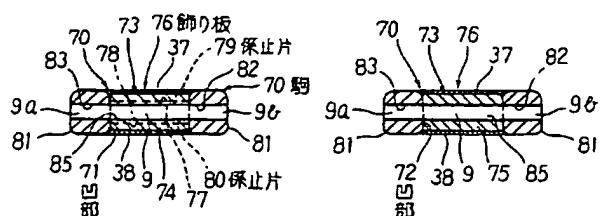
第38圖



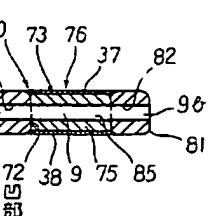
第 41 図



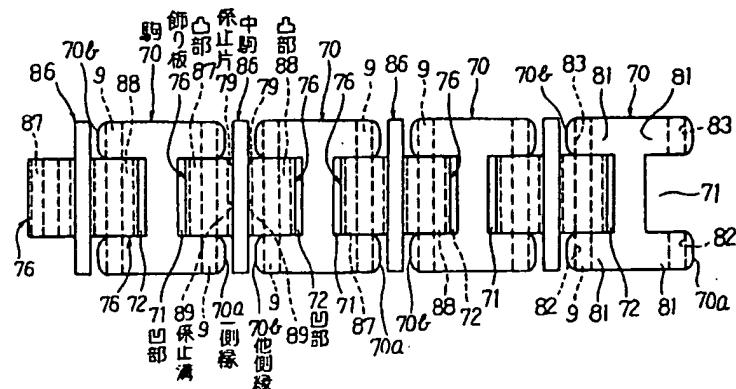
第42圖



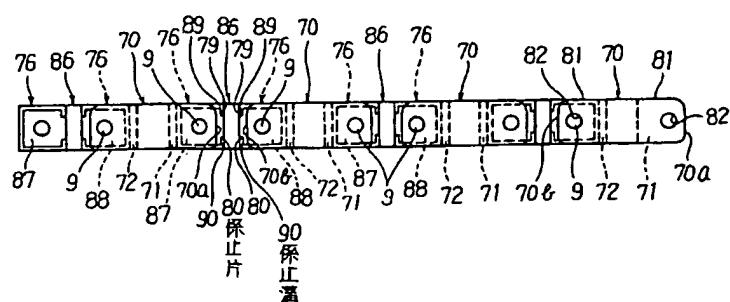
第43回



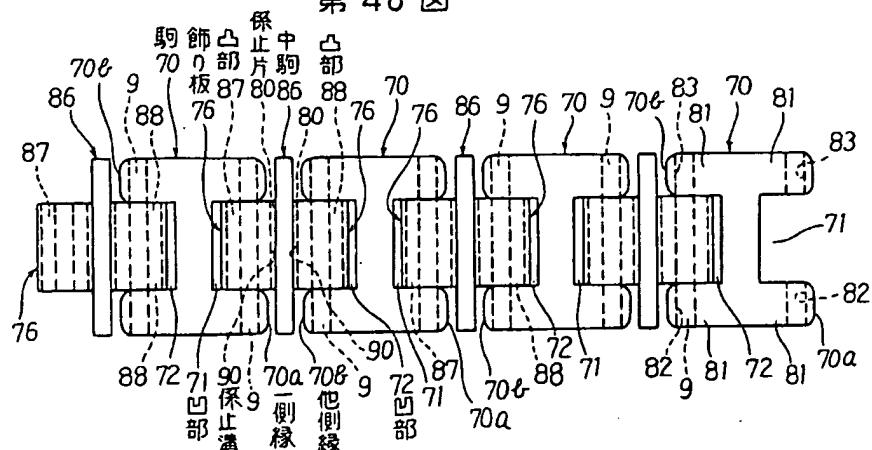
第44図



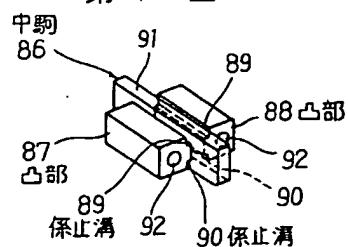
第45図



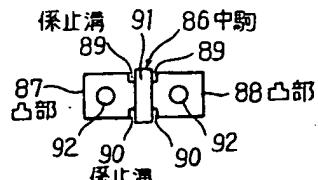
第46図

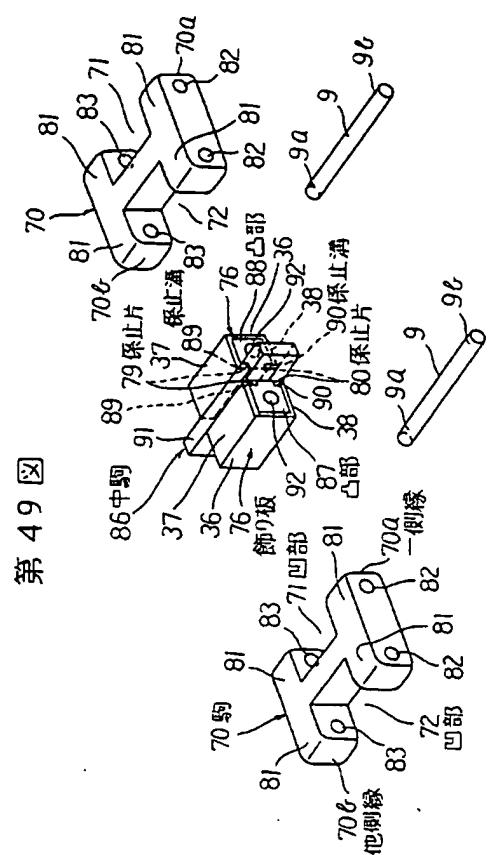


第47図

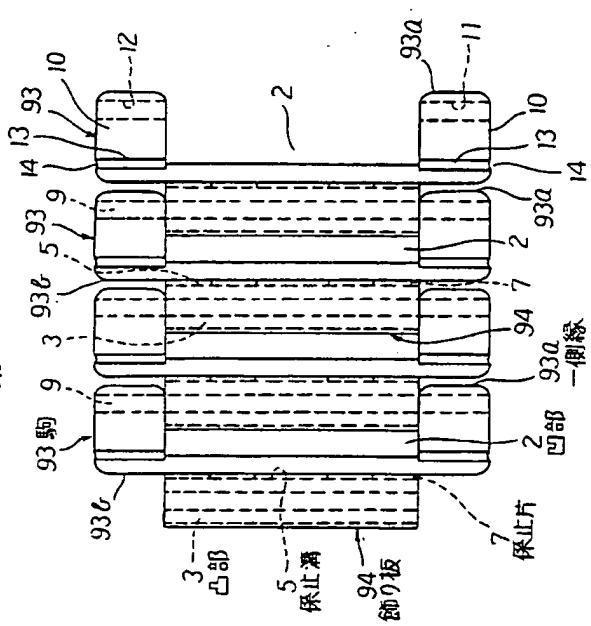


第48図

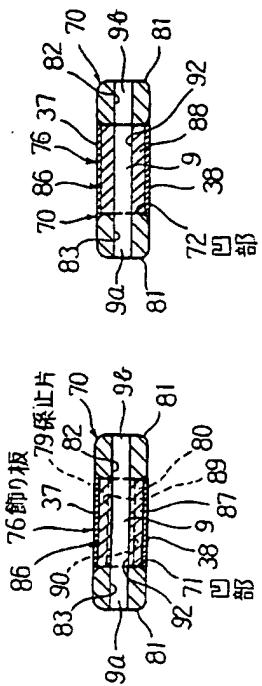




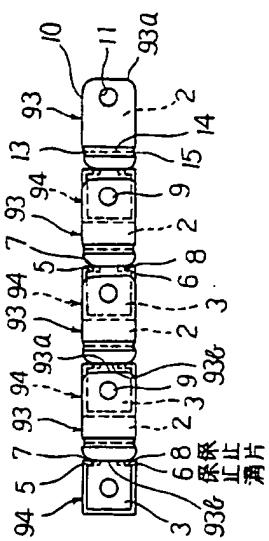
第52回



第49回

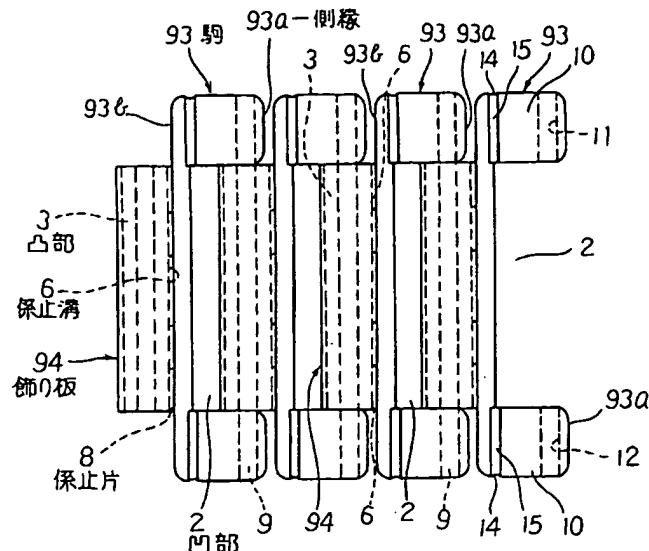


四

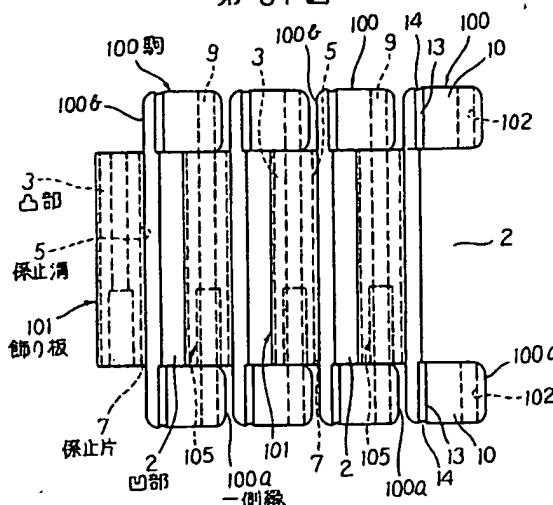


四三五

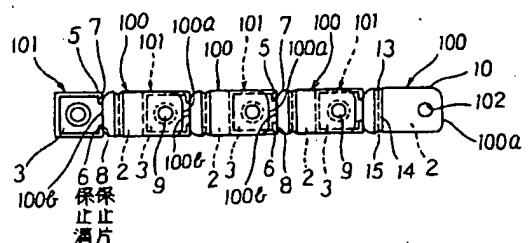
第 54 回



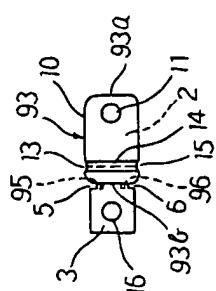
第 61 図



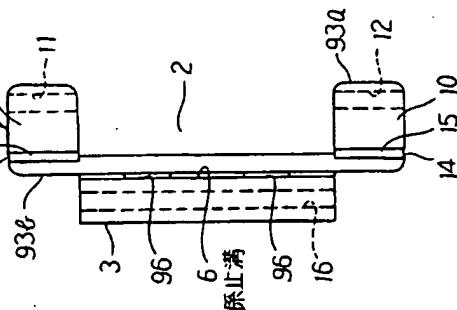
第 62 図



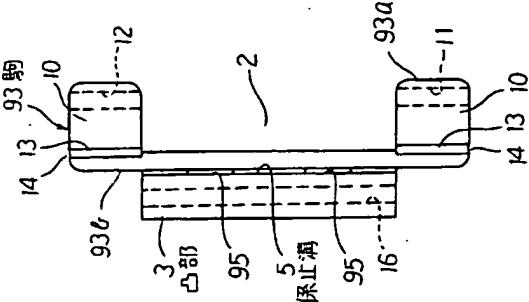
第56回



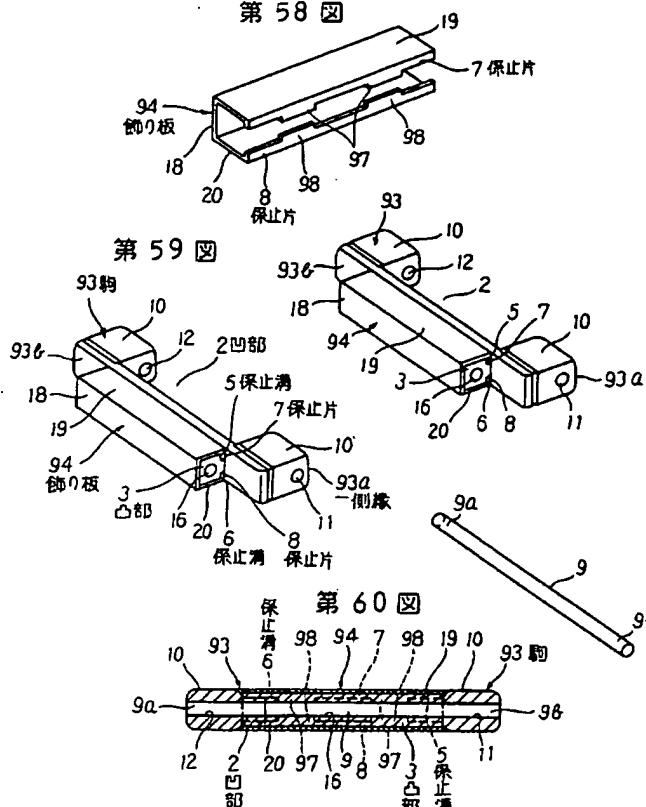
第 57 図



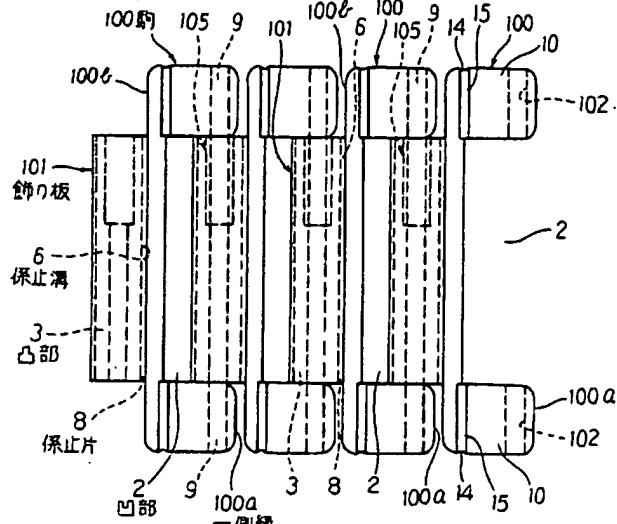
第55圖



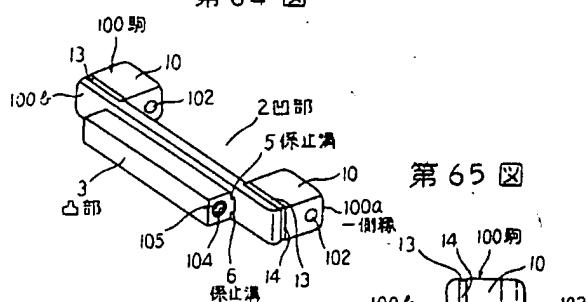
第 58 図



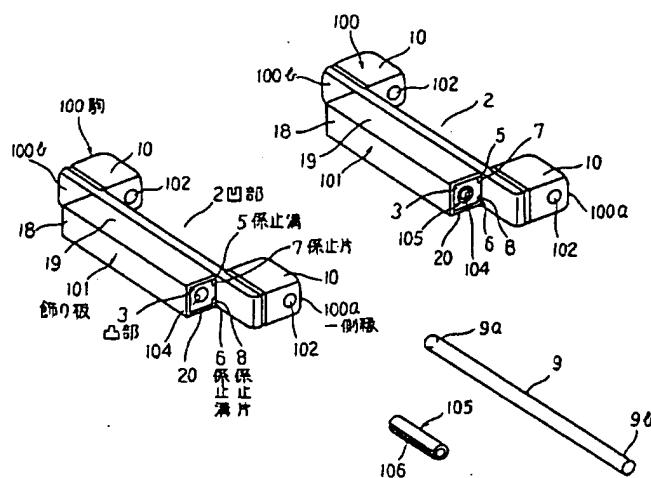
第63回



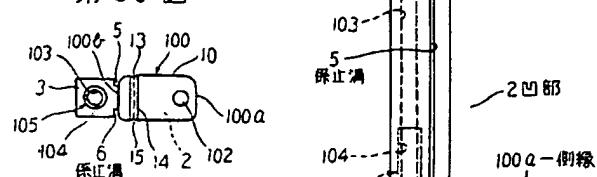
第64図



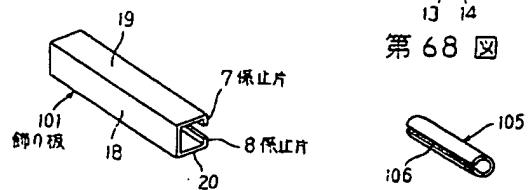
第 69 図



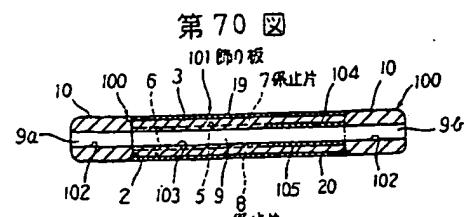
第 66 図



第 67 义



第 68 回



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- BLACK BORDERS**
- IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- FADED TEXT OR DRAWING**
- BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- SKEWED/SLANTED IMAGES**
- COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- GRAY SCALE DOCUMENTS**
- LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.